Die Aetiologie des Magencarcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesammten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

k. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimen Raths Professor Dr. von Ziemssen

vorgelegt von

Johannes Bluhm,

Arzt.

München, 1889.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Die Aetiologie des Magencarcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesammten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

k. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimen Raths Professor Dr. von Ziemssen

vorgelegt von

Johannes Bluhm,

Arzt.

München, 1889.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153721_0108

Dem Andenken

meines theuren Vaters.

Meinem väterlichen Freunde

Herrn Dr. Otto Hieber

zu Königsberg i. Pr.

in Dankbarkeit

gewidmet.

Der Verfasser.

Beim Studium der Lehre von dem Carcinom, speciell des Carcinoma ventriculi, wird es dem aufmerksamen Leser nicht entgehen, dass über die Aetiologie dieses Leidens selbst in den ausführlichsten Abhandlungen entweder fast ganz hinweggegangen wird, oder nur flüchtige Notizen vorhanden sind, welche die Frage von der Entstehung des Magenkrebses als eine vollkommen offene behandeln, der man sich mit grosser Vorsicht gegenüber stellen muss.

Bekannt, aber leider nicht genügend bewiesen und daher nicht anerkannt ist die geistvolle Theorie Cohnheims über die Entstehung des Carcinoms: Versprengte embryonale Zellen werden durch das umgebende bleibende normale Gewebe daran gehindert, zu proliferiren. Hat nun das betreffende Individuum ein Alter erreicht, in welchem das normale Gewebe der einzelnen Organe weniger resistent wird, so ist dieses Gewebe nicht mehr im Stande, das Proliferationsbestreben jener eingeschlossenen embryonalen Zellen hintanzuhalten, dieselben vermehren sich rapide und bilden die atypische Wucherung, das Carcinom.

Manche Gelehrte haben, nicht nur vom Standpunkt des Pathologen, sondern auch von dem des Morphologen und Embryologen aus, versucht, diese Theorie zu unterstützen; aber vergeblich. Bis jetzt ist Niemand im Stande gewesen, irgend einen genügenden Beweis beizubringen. Wir müssen uns daher vorläufig noch mit weniger begnügen.

Wenn auch im Folgenden nichts wesentlich Neues über den genannten Gegenstand wird mitgetheilt werden können,

so soll es doch die Aufgabe dieser Arbeit sein, einmal, das zerstreut Vorhandene zu sammeln und unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen, andererseits an der Hand des von Herrn Geheimen Rath von Ziemssen gütigst dem Verfasser überlassenen Materials — im Wesentlichen der Krankengeschichten aus dem Archiv des klinischen Institutes zu München — die Statistik über die Aetiologie des Magenkrebses zu vervollständigen.

Der Magen ist von allen Organen am häufigsten der Sitz eines Carcinoms. So berechnet Virchow 34,9%, Marc d'Espine sogar 44,37% aller Krebsfälle als im Magen lokalisirt. Haeberlin (s. u.) findet Magenkrebs bei Männern in 50, bei Frauen in 33% aller Krebsfälle.

Die meisten Magenkrebse (60%) sitzen in der Nähe des Pylorus, die demnächst häufigsten an der Cardia (10%). Alle übrigen Stellen des Magens sind nur selten Sitz eines Carcinoms. Wichtig ist, dass der Magenkrebs fast stets primär ist, ausgehend vom Cylinderepithel der Magenschleimhaut. Sekundäre Magencarcinome sind pathologische Raritäten (Cohnheim), und im Folgenden ist auch immer nur vom primären Magenkrebs die Rede.

Der „Krebsbacillus" ist bis jetzt noch nicht entdeckt worden. Wenn auch Scheurlen und Andere sich die grösste Mühe gegeben haben, einen Microorganismus als das eigentliche Virus der Krebskrankheit aufzustellen, so ist es ihnen doch nicht gelungen, sich Anerkennung mit ihren Entdeckungen zu verschaffen. Und wenn auch zugegeben werden kann, dass die Anschauung vom Carcinom als einer direkten Infektionskrankheit viel Plausibles für sich hat, so sind wir doch vor der Hand nicht in der Lage, irgend ein organisirtes oder chemisches Agens als Krebsgift bestimmt zu bezeichnen, und wir müssen uns vorläufig darauf beschränken, diejenigen Umstände darzulegen, welche den Organen des Körpers, in unserem Falle dem Magen, die Disposition zur Erkrankung an Krebs verleihen, resp. seine ein-

zelnen Gewebsbestandtheile weniger widerstandsfähig machen gegen das Eindrängen des fraglichen Krebsgiftes.

Zur Feststellung dieser disponirenden Momente wenden wir uns einmal an die Statistik, soweit sie angegeben ist in „von Ziemssen's Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie“ und in Eulenburgs „Realencyclopädie“, namentlich, wie sie enthalten ist in der sehr fleissigen Arbeit von Haeberlin („Ueber Verbreitung, Aetiologie und Diagnose des Magenkrebses“, Zürich 1888), und wie wir sie bei unsern Erhebungen im Archiv des Münchener klinischen Institutes (s. o.) gefunden haben. — In zweiter Linie werden wir es aber auch nicht vermeiden können, auch der in den Krankengeschichten enthaltenen Anamnese einen bedeutenden Platz anzuweisen. So misslich es immerhin ist, sich auf die Aussagen von Patienten hin Urtheile bilden zu müssen, hier können wir sie nicht umgehen.

Wir werden daher näher zu untersuchen haben, in wie weit auf die Entwickelung von Carcinoma ventriculi von Einfluss sind:

1. Die geographische Lage des Wohnortes,
2. das Lebensalter des Einzelnen,
3. Geschlecht,
4. Erkrankungen der Vorfahren an Krebs, speciell Magenkrebs,
5. vorhergegangene Erkrankungen, namentlich des Magens, bei dem Individuum selbst,
6. Missbrauch von Speisen und Getränken,
7. sonstige Lebensgewohnheiten, und endlich
8. Traumen.

In dem bekannten „Handbuch der historisch-geographischen Pathologie“ von Hirsch findet sich über die Verbreitung des Magencarcinoms leider nichts. Ueberhaupt sind die Notizen über die geographische Verbreitung des genannten Leidens auffallend spärlich. Einige werthvolle Angaben sind jedoch vorhanden.

Während Griesinger in Aegypten gar keinen und Heinemann in Veracruz nur einen einzigen Fall von Magenkrebs beobachtete, haben andere Autoren eine geradezu erschreckende Häufigkeit der Krankheit zu constatiren, so dass z. B. Cloquet in der Normandie fast von einem „endemischen Auftreten" reden konnte. Haeberlin (l. c.) berichtet, dass in der Schweiz und in Bayern die Carcinomsterblichkeit eine auffallend hohe sei, nämlich das Doppelte betrage von der in Preussen und Wien, für welche ausserdem noch diesbezügliche Statistiken vorliegen. Die Sterblichkeit an Magenkrebs steht dazu im Verhältniss. In der Schweiz zeigen die Nordostcantone das Maximum, die Südcantone das Minimum an Magenkrebserkrankungen. Dieser Unterschied lässt sich vielleicht erklären aus den so sehr verschiedenen Lebensgewohnheiten der Bewohner der beiden Gegenden. Wir kommen weiter unten darauf zurück.

In wie weit man berechtigt ist, die eminente Seltenheit des Carcinoms in den tropischen Ländern auf dieselben Ursachen zurückzuführen wie den fast gänzlichen Mangel der Lungentuberculose in denselben Gegenden, und hieraus wiederum zu schliessen, dass das Carcinom eine Infectionskrankheit sei, deren Erreger in den Tropen nicht gedeihen — können wir hier nicht näher untersuchen. Jedenfalls, und das gilt auch für den Krebs, kann man erst dann mit voller Bestimmtheit eine Krankheit als infectiös ansprechen, wenn man ihre Erreger rein dargestellt und erfolgreiche Impfversuche mit denselben vorgenommen hat.

Wir wenden uns jetzt zu dem Lebensalter der an Carcinoma ventriculi Erkrankten. Dabei finden wir auch hier wieder die allbekannte Thatsache bestätigt, dass das höhere Alter vorwiegend das Contingent der Krebskranken stellt, aber nicht ausschliesslich. Während Oser (in Eulenburgs Real-Encyclopädie) angibt, dass von Magenkrebsleidenden kaum 1 % auf das Alter vor dem vollendeten dreissigsten Lebensjahr komme, und Leube (in von Ziems-

sens Handbuch Bd. 7. II) das Vorkommen von Magenkrebs unter dreissig Jahren für eine Ausnahme erklärt, berechnet Haeberlin einen Procentsatz von 2,5. Nach den Erhebungen des Verfassers ergab sich ein Lebensalter unter dreissig Jahren in 1%. Uebrigens sind dem Verfasser aus der Praxis einiger Aerzte eine Reihe nicht nur von Carcinom überhaupt, sondern speciell Magenkrebsfällen bekannt, in welchen die Befallenen ein Alter zwischen 18 und 25 Jahren aufwiesen. Der Magenkrebs ist danach auch vor dem vollendeten dreissigsten Lebensjahre keine so ungemein seltene Krankheit, als welche sie sonst allgemein hingestellt zu werden pflegt.

Allerdings ist zuzugeben, wie schon oben bemerkt, dass die meisten Magenkrebse auf das höhere Alter fallen. Leube (l. c.) gibt als das durchschnittliche Magencarcinomalter 50 Jahre an und verlegt die relativ höchste Disposition in die Jahre 60—70. Oser dagegen bezeichnet direct das Lebensalter zwischen 41 und 60 Jahren als das gefährlichste, Haeberlin das zwischen 45 und 60. Des Verfassers Untersuchungen über diesen Punkt ergaben:

	Unter	30	Jahren	1%
Zwischen	30	und 40	„	5 „
„	40	„ 50	„	14 „
„	50	„ 60	„	36 „
„	60	„ 70	„	29 „
„	70	„ 80	„	13 „
„	80	„ 90	„	2 „

Danach wird am häufigsten von Magenkrebs befallen das Alter zwischen 50 und 60, demnächst das zwischen 60 und 70 Jahren.

Der Einfluss des Geschlechtes auf die Erkrankung an Magenkrebs wird von Leube geleugnet. Ebenso will Oser denselben ausgeschlossen wissen.

Nun ist es freilich wahr, dass die Erkrankung an Carcinom überhaupt Männer wie Weiber in ziemlich gleicher

Häufigkeit betrifft (47 : 41); die Zahlen ändern sich jedoch, sowie man untersucht, wie viel Magencarcinome auf je 100 krebskranke Männer und wie viel auf ebenso viele krebskranke Weiber kommen. Haeberlin hat dies gethan und gefunden, dass von 100 männlichen Krebspatienten 50, von 100 weiblichen nur 33 an Magencarcinom leiden. Von sämmtlichen in der zweiten medizinischen Abtheilung des Münchener allgemeinen Krankenhauses während der Jahre 1878—1887 behandelten Magencarcinomen waren 56% Männer 44% Weiber.

Dasjenige ätiologische Moment, welchem auch der skeptischste Kritiker der hier zu besprechenden Verhältnisse einen hohen Werth beilegt, ist die Heredität, die erbliche Belastung. Genau wie bei der Tuberculose spielt auch beim Carcinom die erbliche Belastung eine bedeutende Rolle. Sowie der Arzt auch nur im Entferntesten Verdacht auf Carcinom hat, erkundigt er sich, ob in der Familie des Patienten, speciell bei seinen Eltern oder Grosseltern, ähnliche Krankheiten bestanden haben — und sehr häufig gibt ein positives Resultat bei der Anamnese die Veranlassung, mitunter sogar vielleicht die einzige Möglichkeit der Diagnose eines malignen Leidens. Leube (l. c.) verhält sich der gesammten Aetiologie des Magencarcinoms gegenüber sehr zurückhaltend: die einen Momente genügen nicht zur Erklärung, die anderen verdienen gar kaum der Erwähnung. Dagegen sagt auch er, dass der Einfluss der Heredität „vielleicht besser durch Thatsachen gestützt" ist. Nach Oser berechtigt so ziemlich alles Uebrige nicht genügend zu Schlüssen; „nur Erblichkeit lässt sich nicht ableugnen". Haeberlin, der einen sehr grossen Theil seiner Schrift auf die Besprechung der hereditären Verhältnisse bei Carcinom verwendet, berechnet, dass in 8% seiner Magenkrebsfälle die Eltern, bezw. eins derselben, ebenfalls an Magenkrebs, in 2,9% die Eltern an anderweitigem Krebs gelitten hätten, und dass bei 5% seiner sämmtlichen Fälle die noch lebenden Eltern an

solchen „Magenleiden“ laborirten, deren Natur mit grosser Wahrscheinlichkeit carcinomatös sei. — In unseren Fällen liess sich leider nur in 3% die hereditäre Belastung mit Bestimmtheit nachweisen. Wenn man aber die Einmüthigkeit aller Autoren in dieser Hinsicht ins Auge fasst, andererseits die Anologie mit der carcinomatösen Erkrankung anderer Organe nebst ihrer Aetiologie nicht ausser Acht lässt, so spricht unser in diesem Falle geringfügiges Ergebniss nicht gegen die Theorie von der Erblichkeit auch des Magenkrebses.

Auch Strümpell (Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie etc. 1887, I, S. 607 ff.) gesteht den hereditären Verhältnissen „eine zwar geringe, aber doch nicht ganz zu läugnende Rolle“ bei der Entwicklung des Magenkrebses zu. Er, wie alle Autoren, führt als „das bekannteste Beispiel für die Erblichkeit der Carcinome“ die Napoleonische Familie an.

Ein gleichfalls sehr einflussreicher Factor bei der Entstehung von Magencarcinom ist eine voraufgegangene Erkrankung des Magens, vor allem ein rundes Magengeschwür oder die Narbe eines solchen. Auf die Entstehungsweise des Geschwüres kommt es dabei gar nicht an; mag dasselbe das gewöhnliche Ulcus rotundum sein oder auf luetischer Basis beruhen, mag es tuberculöser Natur oder durch ein directes Trauma hervorgerufen sein: das Geschwür selbst wie seine Narbe bilden in einer grossen Zahl der Fälle die Unterlage des Carcinoms. In 5% seines Vorkommens entwickelt sich nach Leube das Magencarcinom auf Grund alter Geschwüre oder Narben. Man findet bei der Autopsie Fälle, wo sich selbst mit dem Mikroskop keine Unterschiede zwischen Ulcus und Carcinom machen lassen.

Gefestigt wird der Zusammenhang zwischen Geschwür und Krebs durch ihre gemeinsame Localisation, nämlich in der Gegend des Pylorus und der kleinen Curvatur. Bedingt wird diese Localisation durch die stärkeren Reizungszustände,

die besonders an dem engen Ostium des Pylorus durch andrängende, schlecht verkleinerte harte Speisen und dergl. hervorgerufen werden, und wodurch auch die chronische Gastritis, zum Theil wenigstens, miterzeugt wird. [Ob durch zeitweilige Zerrungen an dem Ligamentum suspensorium des Magens, und dadurch auch an der kleinen Curvatur, Entzündungen, und im Anschluss an dieselben Krebse entstehen, ist noch zweifelhaft.]

Wir gelangen durch diese Betrachtung unvermerkt zu den Einflüssen, welche Speise und Trank auf die Entstehung des Magenkrebses haben, resp haben können. Die übrigen Autoren schweigen vollständig über dies Capitel der Aetiologie, nur Haeberlin bespricht es ziemlich ausführlich und führt seinerseits wiederum einige ältere Schriftsteller an, von welchen Autenrieth das häufige Vorkommen des Magencarcinoms am Bodensee zurückführt auf die unzweckmässige Nahrung, welche vorwiegend in Mehlspeisen, Kartoffeln und saurem Wein besteht; Cloquet in der Normandie gibt dem übermässigen Genuss von Cider die Schuld. Haeberlin selbst schliesst aus seinen eigenen Beobachtungen, dass das unheimlich häufige Erkranken an Magenkrebs in der Nordostschweiz nicht sowohl dem Alcohol der dort consumirten Weine und Aptelweine in die Schuhe zu schieben ist — denn in dem südlichen Theil der Schweiz, wo die Weine viel alcoholreicher sind, kommt der Magenkrebs sehr vereinzelt vor; und ebenso ist der Kanton Bern, dessen Bewohner durch ihr Schnapstrinken weit und breit berüchtigt sind, fast frei von Carcinoma ventriculi — sondern er hält weit eher den hohen Säuregehalt der Weine in den nordostlichen Kantonen für das eigentlich Gefahrbringende. Es ist klar, dass Circulationsstörungen auf Grund unzweckmässiger Diät (durch „üble Zumuthungen an die Magenthätigkeit je nach den Landessitten", Eichhorst) leichtlich chronische catarrhalische Entzündung der Magenschleimhaut und, nach dieser Entzündung oder auch ohne dieselbe, ein

Magengeschwür vorbereiten oder gar erzeugen können, dessen Uebergang noch während seines Bestehens oder nach vollendeter Vernarbung in ein Carcinom der Gegenstand häufiger Beobachtung ist.

Zu bemerken ist noch, dass Haeberlin 15% seiner sämtlichen Fälle als durch vorausgegangene anderweite Magenerkrankungen derselben Individuen entstanden bezeichnet. Von unserem Material erwiesen sich sogar 24% als schon vorher dauernd magenleidend.

Der Ansicht, dass Tuberculose von bedeutendem Einfluss sei auf die Entstehung des Magenkrebses, können wir nicht beipflichten. Mit demselben Recht können wir sagen: Die Tuberculose ist Miterzeugerin jeder Krankheit, die uns überhaupt treffen kann. Wenn wir bedenken, dass in Deutschland jeder siebente, in Berlin sogar jeder fünfte Mensch an Tuberculose stirbt, so wird man wohl nicht behaupten wollen, dass eine so allgemein verbreitete Krankheit die Entstehung des Magencarcinoms speziell beeinflussen sollte. In der Schweiz und in Bayern, wo auf 2500 Todesfälle ein Carcinoma ventriculi kommt, kommen auf die gleiche Zahl 357 letale Tuberculosefälle. Was hat es da wohl zu bedeuten, wenn man bei der Section eines Magencarcinoms auch häufig — keineswegs immer! — tuberculöse Veränderungen in den Lungen trifft?!

Nach Berücksichtigung der zu Magenkrebs disponirenden Schädlichkeiten, die durch Speise und Trank herbeigeführt werden können, haben wir es noch zu thun mit der Prüfung derjenigen Einflüsse, welche etwa bedingt wären durch die sonstigen Lebensgewohnheiten der Menschen, vornehmlich durch den Beruf, den Aufenthaltsort und die socialen Verhältnisse des Einzelnen.

Der bedauerliche Mangel, vielleicht die vorläufige Undurchführbarkeit einer ins Grosse gehenden Statistik über die letztgenannten Punkte hindert uns, bestimmte Urtheile darüber abzugeben. Aus einer Zahl von wenigen hundert Fällen, wie sie uns, selbst aus einer grösseren Reihe von

Krankenhäusern, nur zur Verfügung stehen könnten, sind wir nicht berechtigt, diesen oder jenen Beruf anzuschuldigen, dass er die Erkrankung an Magenkrebs begünstige oder gar hervorrufe. Es haben denn auch bis jetzt alle Versuche, den Einfluss des Berufes naher zu untersuchen, zu einem negativen Resultat geführt.

Die Frage, worauf das Ergebniss der Nedopil'schen Statistik beruht, nach welcher unter 1196 Magencarcinomen 814 oder 68 Proc. auf Städter und 382 oder 32 Proc. auf Landbewohner fielen, ist der Ueberlegung werth. Vielleicht ist es ein Mangel an der vollständigen Durchführbarkeit der Erhebungen auf dem Lande. Jedoch ergeben auch unsere Untersuchungen ein ähnliches Resultat, nämlich 63 Procent Stadtbewohner und 37 Proc. Landleute.

Der Grund hierfür mag eher in etwas Anderem zu suchen sein, nämlich in den socialen und hygieinischen Verhältnissen. Wenn in der Stadt mehr Leute an Magencarcinom zu Grunde gehen, als auf dem Lande, so liegt das daran, dass in den Städten mehr Menschen wohnen, die mit der Ungunst äusserer Verhältnisse zu kämpfen haben, als auf dem Lande. Je besser die sanitären Zustände sind, desto mehr schützen sie den Einzelnen vor allen Schädlichkeiten überhaupt, also auch vor dem Erkranken an Magenkrebs. Wir glauben gern, dass schlechte oder gar mangelnde Speisen und Getränke, Kummer und Sorgen, viele Geburten u. dgl. m. das Einzelindividuum in seiner Widerstandsfähigkeit schwächen und die Keime zu mancherlei Krankheiten leichter eindringen, den Körper also auch eher an Carcinom erkranken lassen, als wenn die äusseren Verhältnisse günstigere sind. Die procentualische Mehrzahl der Proletarier in den Städten als auf dem Lande bedingt jene Resultate. Der wohlhabende Städter ist schädlichen Einflüssen im Allgemeinen nicht mehr ausgesetzt, als der bemittelte Landmann.

Für die Ansicht Haeberlins, dass Magencarcinom

entstehen könne im Anschluss an cariöse Zähne fehlt wohl bislang noch jeder Beweis.

Auch die Annahme, dass einmalige Traumen zur Entstehung von Magenkrebs Veranlassung geben könnten, ist nach unserer Ansicht durch Nichts wissenschaftlich begründet. Ich denke, wir können hier den einmaligen Traumen dieselbe Dignität beimessen, wie bei der Pneumonie, deren Ausbruch die Laien häufig auf einen Sturz, einen Stoss u. s. w. zurückführen.

Recapituliren wir die Ergebnisse unserer Betrachtungen, so finden wir:

1. *Der Einfluss der geographischen Lage des Wohnortes auf die Empfänglichkeit für Erkrankung an Magencarcinom ist unverkennbar, wenn auch noch nicht hinreichend erklärt. (Bayern, Schweiz — Aegypten).*
2. *Das für Magenkrebs empfänglichste Lebensalter ist die Zeit zwischen 50 und 60 Jahren.*
3. *Männer werden von Carcinoma ventriculi häufiger befallen als Frauen.*
4. *Die erbliche Belastung spielt beim Magenkrebs eine wichtige Rolle.*
5. *Vorausgegangene Magenerkrankungen, besonders Ulcus rotundum und chronische Gastritis, disponiren zu Magencarcinom in hohem Grade.*
6. *Unzweckmässige Ernährung spielt insofern eine Rolle, als sie die unter 5 bezeichneten Krankheiten hervorrufen kann.*
7. *Der direkte ätiologische Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Magenkrebs ist nicht erwiesen.*
8. *Beruf und Lebensgewohnheiten können den Körper nur im Allgemeinen schwächen, nicht aber besonders zu Magencarcinom disponiren oder dasselbe gar erzeugen.*
9. *Die traumatische Entstehung des Magencarcinoms ist nicht anzunehmen.*

Zum Belege der oben von uns angegebenen procentualischen Werthe und der aus denselben gezogenen Schlüsse sei

uns hier noch anhangsweise gestattet, eine kurze Uebersicht über das dem Archiv des Münchener klinischen Institutes entnommene Material zu geben. Dasselbe betrifft hundert, in den Jahren 1878 bis 1887 auf der II. medizinischen Abtheilung des allgemeinen städtischen Krankenhauses I/Isar behandelte und zum allergrössten Teil durch die Sektion bestätigte Fälle von Carcinoma ventriculi.

Ueber das Lebensalter ist schon oben ausführlicher Mittheilung gemacht worden. Wir fanden verhältnissmässig die meisten, nämlich über 1/3 aller Fälle, in dem Alter zwischen 50 und 60 Jahren (s. S. 13).

Auch das Geschlecht hat Erwähnung gefunden, und hat sich ein Mehrbefallensein der Männer (56) den Frauen (44) gegenüber herausgestellt (s. S. 14).

Eine hereditäre Belastung konnte von uns leider nur in 3 Fällen mit Sicherheit festgestellt werden: 2 mal waren es andere Carcinome, 1 mal Magenkrebs der Eltern, welche den betreffenden Patienten zu seinem Leiden disponirt hatten.

Ein früheres Ulcus war schon häufiger — 8 Mal — vorangegangen. Noch einmal soviel, 16 Mal, litten die Patienten dauernd vorher an Verdauungsstörungen. Im Ganzen waren also in 24 Fällen chronische Magenleiden bei demselben Individuum der Erkrankung an Magenkrebs vorhergegangen.

Was den Aufenthaltsort anlangt, so hatten ihren dauernden Wohnsitz in der Stadt (zumeist München) 63, auf dem Lande 37 Kranke.

Endlich, in Berücksichtigung des Berufes, ergaben sich unter 100:

Handwerker	34
Strassen- und Feldarbeiter	30
Bedienstete	21
Händler	5
Beamte	2
Musiker	1
Ohne besondere Beschäftigung	7
	100.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Rath Professor Dr. von Ziemssen für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials zu derselben meinen gehorsamsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Vita.

Verfasser, Johannes Victor Gustav Bluhm, Sohn des im Jahre 1884 verstorbenen preussischen Ober-Stabsarztes Dr. Bluhm, ist geboren den 12. Dezember 1865 zu Schleswig, besuchte von Herbst 1874 bis Herbst 1883 nacheinander die Gymnasien zu Memel und Stolp i. Pomm. und das Kgl. Wilhelmsgymnasium zu Königsberg i/Pr., von welchem er mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde. Darauf studierte er auf den Universitäten Königsberg, Göttingen, Berlin, Tübingen und München. Im August 1885 bestand Verf. das Tentamen physicum zu Göttingen, Ende Januar 1889 die Schlussstation des ärztlichen Approbationsexamens zu München.